

RZECZPOSPOLITA
POLSKA



Urząd Patentowy
Rzeczypospolitej Polskiej

(12)

**OPIS OCHRONNY
WZORU
PRZEMYSŁOWEGO**

(19) **PL** (11) **11879**

(51) Klasyfikacja:
23-03

(21) Numer zgłoszenia: **11061**

(22) Data zgłoszenia: **27.02.2007**

(54)

Grzejnik spiralny dwuwarstwowy

(45) O udzieleniu prawa z rejestracji ogłoszono:

31.10.2007 WUP 10/2007

(73) Uprawniony z rejestracji wzoru przemysłowego:

**INSTAL-PROJEKT Gawłowscy, Ścierzyńscy
Spółka jawna, Nowa Wieś k/Włocławka, (PL)**

(72) Twórca(y) wzoru przemysłowego:

Gawłowski Roman, Włocławek, (PL)

PL 11879

Nr Rp. 11879

Klasa 23-03

Grzejnik spiralny dwuwarstwowy

Przedmiotem wzoru przemysłowego jest grzejnik spiralny dwuwarstwowy, przeznaczony zwłaszcza do instalowania w systemach centralnego ogrzewania pomieszczeń użytkowych.

Grzejnik spiralny dwuwarstwowy, według wzoru przemysłowego odznacza się oryginalną budową, charakteryzującą się zbliżonym do spirali układem kolektora rurkowego, tworzącym dwuwarstwową bryłę.

Rurowy kolektor jest tak ukształtowany, że tworzy figurę o spiralnie usytuowanych prostych odcinkach, połączonych w narożach łukami, przy czym spirale utworzone są w dwóch równoległych, połączonych ze sobą warstwach. Odległości pomiędzy poszczególnymi zwojami spirali zmieniają się symetrycznie lub asymetrycznie, w zależności od odmiany wzoru, jak pokazano na rysunku fig. 1a do fig. 10c.

Kolektor może mieć postać rury o przekroju okrągłym, eliptycznym lub prostokątnym.

Odmiany wzoru przemysłowego:

1. Grzejnik dwuwarstwowy z jednym zwojem spirali, jak pokazano na rysunku, w widoku z przodu – fig. 1a, w widoku z góry – fig. 1b i w widoku z boku – fig. 1c.
2. Grzejnik dwuwarstwowy w kształcie kwadratu, z dwoma, równo oddalonymi od siebie zwojami, jak pokazano na rysunku, w widoku z przodu – fig. 2a, w widoku z góry – fig. 2b i w widoku z boku – fig. 2c.

3. Grzejnik dwuwarstwowy w kształcie kwadratu z trzema, równo oddalonymi od siebie zwojami, jak pokazano na rysunku, w widoku z przodu – fig. 3a, w widoku z góry - fig. 3b i w widoku z boku – fig.3c.
4. Grzejnik dwuwarstwowy w kształcie prostokąta z trzema, równo oddalonymi od siebie zwojami, jak pokazano na rysunku, w widoku z przodu – fig. 4a, w widoku z góry - fig. 3b i w widoku z boku – fig.3c.
5. Grzejnik dwuwarstwowy z dwoma zwojami, o większych odległościach pomiędzy początkowymi odcinkami, jak pokazano na rysunku, w widoku z przodu – fig. 5a, w widoku z góry - fig. 5b i w widoku z boku – fig.5c.
6. Grzejnik dwuwarstwowy z trzema zwojami, o większych odległościach pomiędzy początkowymi odcinkami, jak pokazano na rysunku, w widoku z przodu - fig. 6a, w widoku z góry - fig. 6b i w widoku z boku – fig.6c.
7. Grzejnik dwuwarstwowy kwadratowy z trzema zwojami, o większych odległościach pomiędzy początkowymi odcinkami, jak pokazano na rysunku, w widoku z przodu – fig. 7a, w widoku z góry - fig. 7b i w widoku z boku – fig.7c.
8. Grzejnik dwuwarstwowy z dwoma zwojami, o mniejszych odległościach pomiędzy początkowymi odcinkami, jak pokazano na rysunku, w widoku z przodu – fig. 8a, w widoku z góry - fig. 8b i w widoku z boku – fig.8c.
9. Grzejnik dwuwarstwowy z trzema zwojami, o mniejszych odległościach pomiędzy początkowymi odcinkami, jak pokazano na rysunku, w widoku z przodu – fig. 9a, w widoku z góry - fig. 9b i w widoku z boku – fig.9c.
10. Grzejnik dwuwarstwowy z trzema zwojami, o mniejszych odległościach pomiędzy sąsiednimi odcinkami, jak pokazano na rysunku, w widoku z przodu – fig. 10a, w widoku z góry - fig. 10b i w widoku z boku – fig.10c.

Cechy istotne wzoru przemysłowego

Grzejnik spiralny dwuwarstwowy, według wzoru przemysłowego, charakteryzuje się takim ukształtowaniem rurowego kolektora, że tworzy on figurę o spiralnie usytuowanych prostych odcinkach, połączonych w narożach łukami, przy czym spirale utworzone są w dwóch równoległych, połączonych ze sobą warstwach, natomiast odległości pomiędzy poszczególnymi zwojami spirali zmieniają się

symetrycznie lub asymetrycznie, w zależności od odmiany wzoru. Kolektor może mieć postać rury o przekroju okrągłym, eliptycznym lub prostokątnym

W pierwszej odmianie wzoru grzejnik spiralny dwuwarstwowy ma jeden zwoj spirali.

W drugiej odmianie wzoru grzejnik spiralny dwuwarstwowy w kształcie kwadratu ma dwa, równo oddalone od siebie zwoje.

W trzeciej odmianie wzoru grzejnik spiralny dwuwarstwowy w kształcie kwadratu ma trzy, równo oddalone od siebie zwoje.

W czwartej odmianie wzoru grzejnik spiralny dwuwarstwowy w kształcie prostokąta ma trzy, równo oddalone od siebie zwoje.

W piątej odmianie wzoru grzejnik spiralny dwuwarstwowy ma dwa zwoje, o większych odległościach pomiędzy początkowymi odcinkami poszczególnych zwojów.

W szóstej odmianie wzoru grzejnik spiralny dwuwarstwowy ma trzy zwoje, o większych odległościach pomiędzy początkowymi odcinkami poszczególnych zwojów.

W siódmej odmianie wzoru grzejnik spiralny dwuwarstwowy w kształcie kwadratu ma trzy zwoje, o większych odległościach pomiędzy początkowymi odcinkami poszczególnych zwojów.

W ósmej odmianie wzoru grzejnik spiralny dwuwarstwowy ma dwa zwoje, o mniejszych odległościach pomiędzy początkowymi odcinkami poszczególnych zwojów.

W dziewiątej odmianie wzoru grzejnik spiralny dwuwarstwowy ma trzy zwoje, o mniejszych odległościach pomiędzy początkowymi odcinkami poszczególnych zwojów.

W dziesiątej odmianie wzoru grzejnik spiralny dwuwarstwowy ma trzy zwoje o mniejszych odległościach pomiędzy sąsiednimi odcinkami poszczególnych zwojów.

Pełnomocnik zgłaszającego:

RZECZNIK PATENTOWY
UPRP wpł. nr 3032
mgr inż. *Mirosław KLAR*

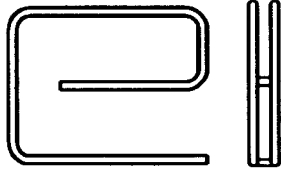


Fig. 1a



Fig. 1c

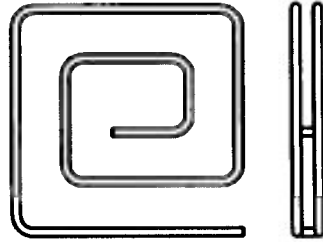


Fig. 2a



Fig. 2c

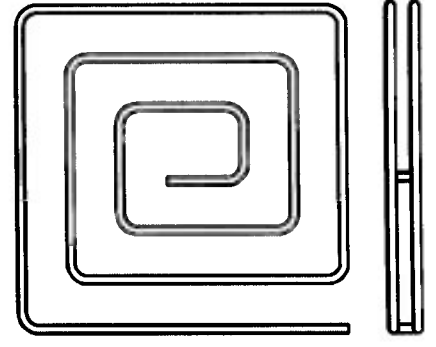


Fig. 3a



Fig. 3c

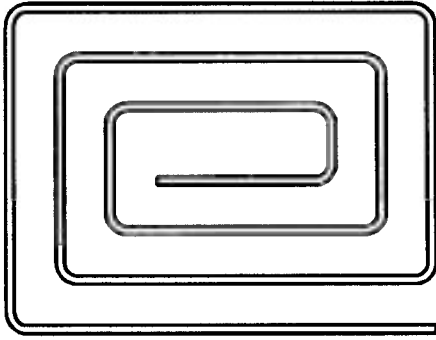


Fig. 4a



Fig. 4c

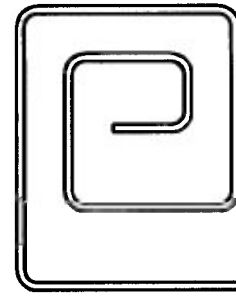


Fig. 5a



Fig. 5c

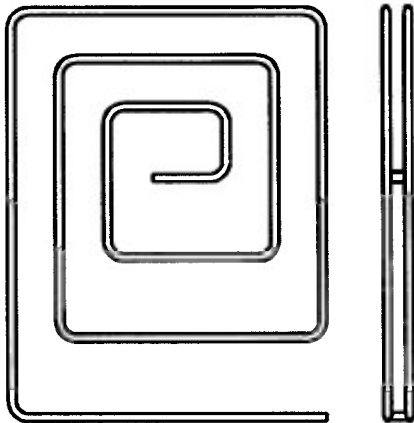


Fig. 6a



Fig. 6c

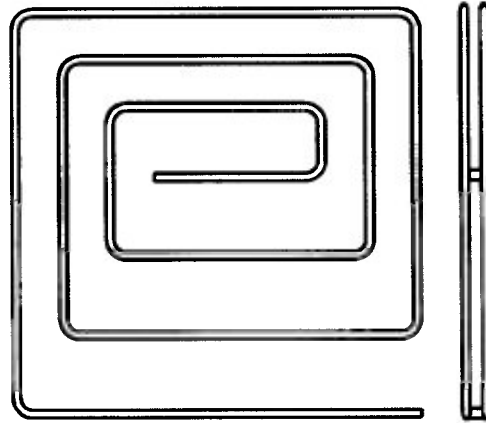


Fig. 7a



Fig. 7c

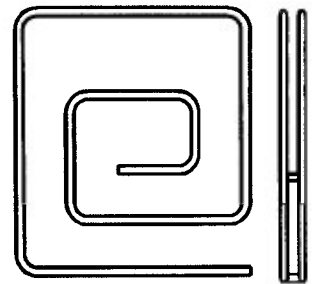


Fig. 8a



Fig. 8c

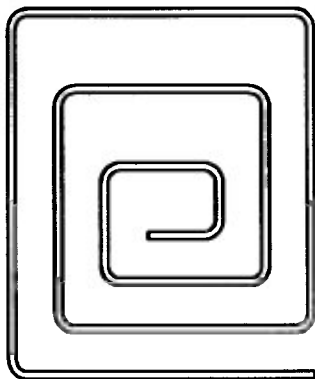


Fig. 9a



Fig. 9c

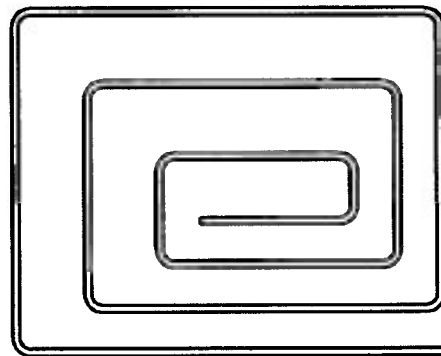


Fig. 10a



Fig. 10c

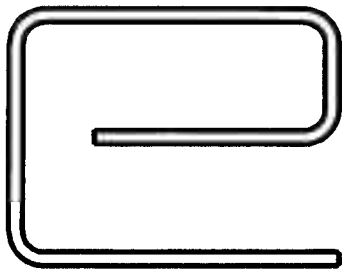


Fig. 1a



Fig. 1c



Fig. 1b

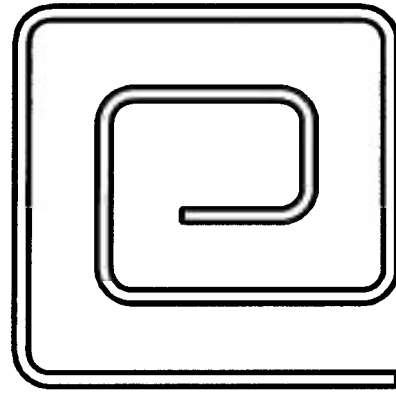


Fig. 2a



Fig. 2c



Fig. 2b

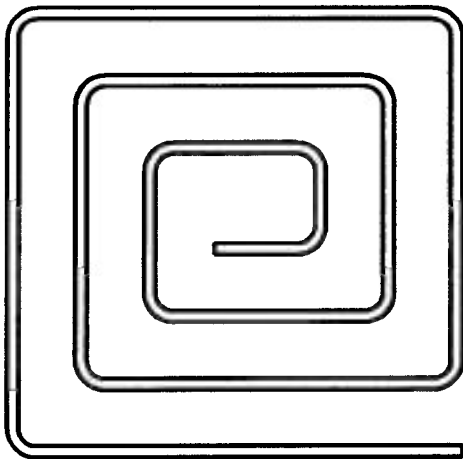


Fig. 3a



Fig. 3c



Fig. 3b

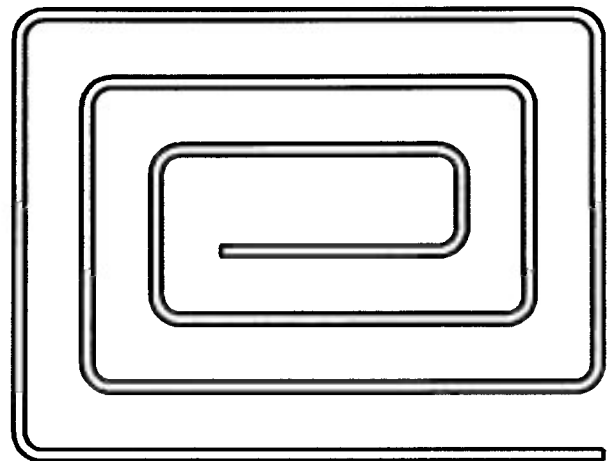


Fig. 4a



Fig. 4c



Fig. 4b

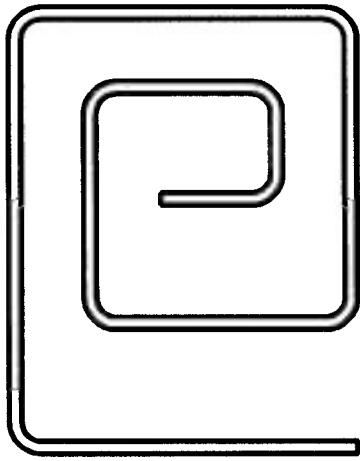


Fig. 5a



Fig. 5c



Fig. 5b

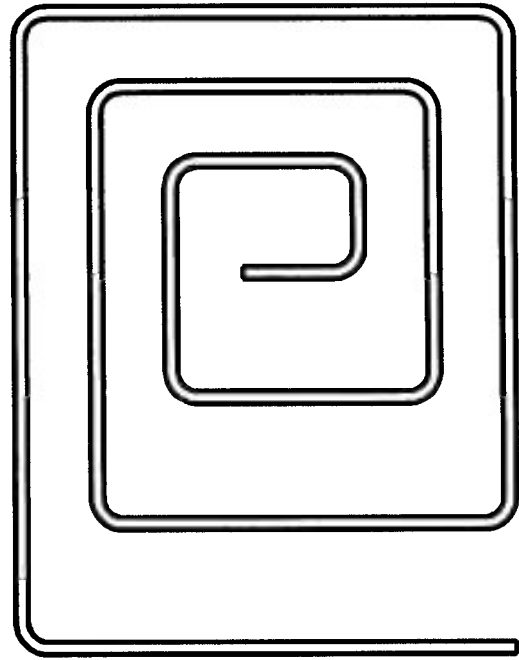


Fig. 6a



Fig. 6c

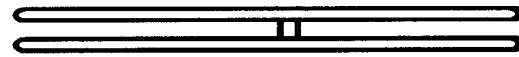


Fig. 6b

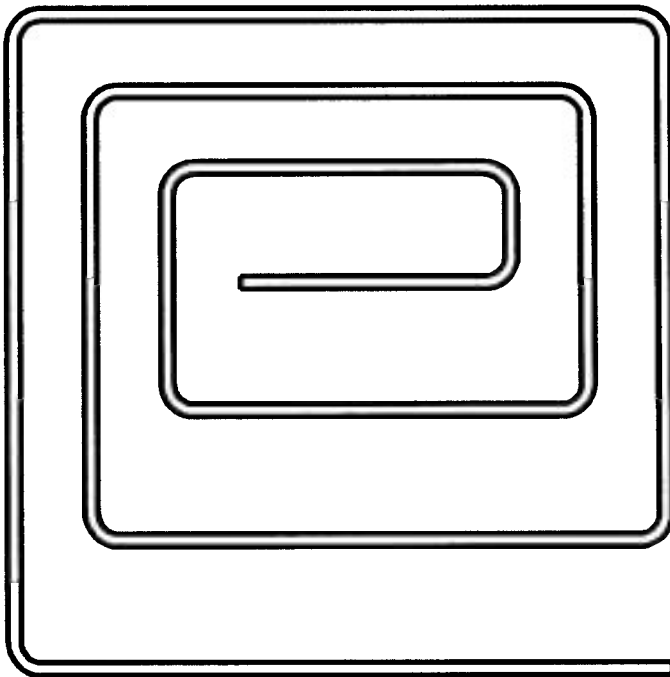


Fig. 7a



Fig. 7c



Fig. 7b

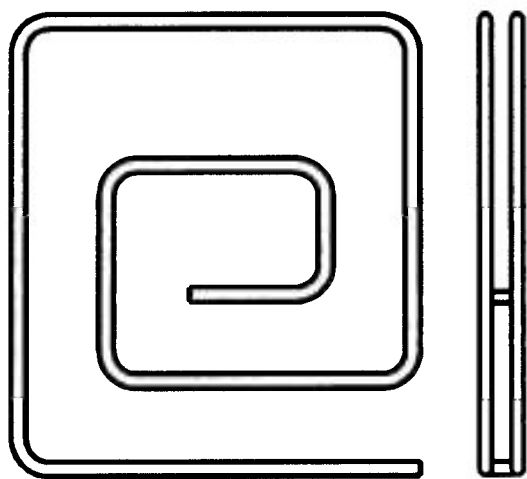


Fig. 8a

Fig. 8c



Fig. 8b

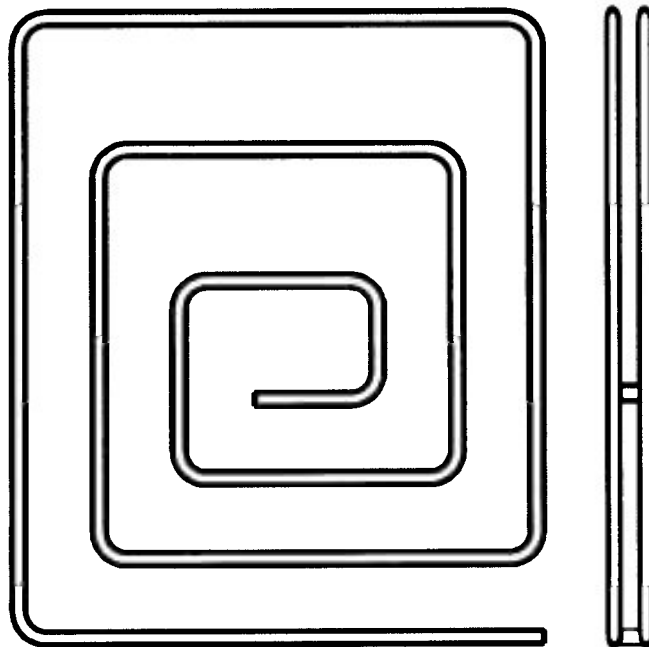


Fig. 9a

Fig. 9c



Fig. 9b

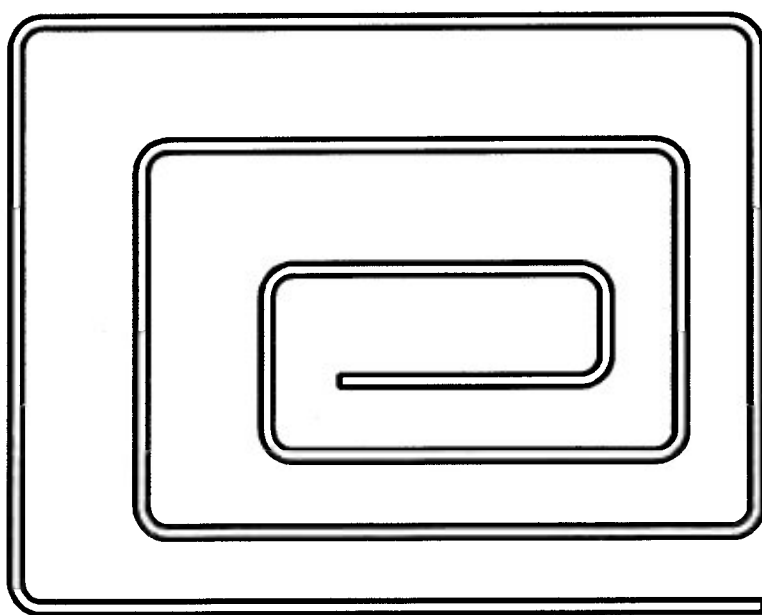


Fig. 10a



Fig. 10c



Fig. 10b